

Nobeli meditsiiniauhind 2008

Väino Sinisalu – EA peatoimetaja

Üldjuhul antakse Nobeli meditsiiniauhind avastuste eest, mis toovad endaga kaasa murrangulise pöörde meditsiiniprobleemide käsitluses. Tänavune meditsiini-preemia anti teadlastele avastuste eest viroloogias.

Auhind läks jagamisele kolme Euroopa teadlase vahel. Prantsuse teadlastele Françoise Barré-Sinoussile Pasteuri Instituudist Pariisis ning Luc Montagnier'le AIDSi Uurimise ja Preventsiooni Ülemaailmse Fondi direktorile anti preemia HI-viiruse (HIV) kui AIDSi põhjustaja uurimistööde eest. Teise poole preemiast sai saksa teadlane Harald zur Hausen Saksa Vähiuurimise Instituudist Heidelbergis inimese papilloomiviiruse (HPV) ja emakakaelavähi vahelise seose avastamise eest.

Omandatud immuunpuudulikkuse sündroomi (AIDS) kliinilist pilti kirjeldati mitmetes töödes juba 1981. aastal. Prantsuse teadlased isoleerisid HI-viiruse 1983. aastal ja näitasid, et see infitseeris ja hävitas lümfotsüüdid ning põhjustas viirusevastaste antikehade tekke tervetel inimestel. 1984. aastaks õnnestus F. Barré-Sinoussil ja L. Montagnier'il HIV isoleerida seksuaalsel teel nakatunud patsientidel ning näidata viiruse ülekandumine emalt lapsele ja vereülekande teel. Samuti õnnestus neil kloonida HIV genoom. HIV replikatsioonitsükli ning viiruse ja peremeesorganismi vastastikuse mõju selgitamine pani aluse retroviirusvastaste ravimite väljatöötamisele ning tänapäevastele arusaamadele AIDSi patofüsioloogiast. Kahjuks ei ole praeguseni õnnestunud välja töötada tõhusat HIV-vaktsiini.

Harald zur Hansen on aastate jooksul uurinud HPV erinevaid aspekte. Kõige-



Françoise Barré-Sinoussi



Harald zur Hausen



Luc Montagnier

pealt selgitas ta välja, et on palju HPV erinevaid genotüüpe ning genitaalsed ja mittegenitaalsed tüükad on põhjustatud viiruse erinevatest genotüüpidest. Tema peamine saavutus oli HPV 16 ja HPV 18 genotüüpide genoomide loomine ning avastus, et nende viiruse genotüüpide DNA on integreeritud emakakaelavähi rakkude genoomidesse ning viiruse (onko)geenid E₆ ja E₇ on esindatud tuumorirakkudes. H. zur Hauseni avastused on märkimisväärsed ka seetõttu, et need tehti 1980. aastate algul, kui valitses teatud skeptitsism, kas viirused üldse – nende hulgas HPV – on tuntud vähipaikmete põhjustajad. Praeguseks on kahtluseta selge HPV osa emakakaelavähi patogeneesis. On välja töötatud ka vaktsiin, mis hoiab

ära nakatumise HPV 6, 11, 16 ja 18 genotüübiga. Teadaolevalt on HPV 16 ja HPV 18 emakakaelavähi põhjustaja umbes 70%-l juhtudest.

Nobeli auhinna rahaline väärtus on 10 miljonit Rootsi krooni (veidi üle 1 miljoni euro) ning see antakse koos diplomi ja medaliga üle iga aasta 10. detsembril – Alfred Nobeli surma-aastapäeval.

Nobeli meditsiinipreemiat on antud välja alates 1901. aastast ja senini on selle pälvinud üldse seitse naisteadlast.

KIRJANDUS

Lever AML, Berkhaut B. 2008 Nobel prize in Medicine for discoverers of HIV. *Retrovirology* 2008;5:91.